

3. KONU

KABAKGİL VİRÜS VE BAKTERİ HASTALIKLARI

Cucumber mosaic cucumovirus (CMV)

Etmen 28 nm capında yuvarlak partiküller sahiptir ve aynı partikülde RNA1, RNA2, RNA3 ve RNA4 den ibaret genomik yapıya sahiptir. RNA1,2, ve 3 enfeksiyon yapma kabiliyetinde iken RNA4 örtü proteinini kodlamaktadır. Etmenin ayrıca uydu RNA sıda mevcuttur.

TIP 70⁰ C, En son sulandırma noktası 10⁻⁴, Invitro ömür uzunluğu 24⁰ Cde birkaç saat ile birkaç gün arasındadır.

Starinleri: 70 e yakın ırkı mevcuttur. C (ispanak) G (kavun) T (domates) Y (sarı) gibi.

Tüm dünyada özellikle ılıman bölgelerde en yaygın olan viruslerden biridir. Afidlerle non-persistent olarak taşınır. 67 fam. Bağlı 470 bitki türünde tesbit edilmiştir. *Solanaceae* ve *Cucurbitaceae* fam üyeleri başta olmak üzere çok sayıda sebze ve süs bitkileri yanı sıra yabancı otları da enfekte eder.

Belirtileri:

Enfekte ettiği bitkilerin özellikle yaprak ve meyvelerinde belirti oluşturur. İlk belirtiler genç yapraklarda başlar ve sarımsı-yeşil sistemik mozaik şeklinde gözlenir. Daha sonra yaprak ayasında küçülme, deformasyon görülür, bitki bodurlaşır ve birkaç meyve teşekkülü gözlenir.

Taşınması:

60 dan fazla afid türü ile non-persistent olarak taşınır ancak bunlar arasında en yaygın olanı *Myzus persica*, *Aphis craccivora*, *A. gossypii*, *A. fabae* 'dir. Böcek virusu 5-10 s içinde alır ve 2 saat içinde nakleder. Ayrıca 10 Kusküt türü ile de taşınmaktadır. Başta domates ve balkabağı olmak üzere 20 bitki türünde tohumla da taşınmaktadır.

Mücadelesi: yabancı otlarla ve afidlerle mücadele yapmak gerekir. Hastalığa karşı tolerant veya dayanıklı varyeteler ekilmelidir ki salatalık kabak ve kavunda mevcuttur. Yerli çeşitlerimiz hastalığa karşı hassasdır.

KARPUZ MOZAİK VİRÜSÜ (*Watermelon mosaic potyvirus* (WMV-2))

Etmen 760 nm uzunluğunda bükülebilir iplikçik şeklinde partiküllere sahiptir. Tüm dünyada kabakgil ekim alanlarında gözlenen bir hastalıktır. Bitki gelişiminde gerileme, üründe kayıp ve meyve kalitesinde bozulma şeklinde zararları mevcuttur. Hastalıklı kabakgillerin tüm üyeleri ile birlikte Baklagillerden fasulye ve bezelyede de enfeksiyon oluşturur. 23 fam bağlı 160 dikotiledon bitkiyi enfekte eder.

Belirtileri: Sistemik mozaik, damarlar arasındaki alanlarda koyu yeşil çıkıntılar, karpuz yapraklarında kloroz hastalığın belirtisidir. Erken dönemde yakalanan bitkilerde zayıf gelişme, boğum aralarında kısılma, meyve veriminde azalma şeklinde belirtiler oluşur. 38 afid türü tarafından non-persistent olarak taşınır.

Myzus persica, *Aphis craccivora*, *A. gossypii* hastalığı en yaygın olarak nakleden türlerdir.

Mücadelesinde yabancı ot ve vektör mücadelesi gerekir.

SQUASH MOSAİK VİRUS (kabak mozaik virusu-SqMV)

Etmen 30 nm çapında yuvarlak partiküllere sahiptir. Tüm kabakgil ekim alanlarında mevcut bulunan bir hastalıktır.

Tüm kabakgil türlerinde zarar yapar ve kabakgil ekim alanlarında yaygındır. Bitkilerde sistemik mozaik, kabarcıklık, halkalı leke enasyon ve yaprak deformasyonu yapar.

Etmen hastalıklı tohum ile ve Crysomelid böceklerle taşınır. Ayrıca özsu ile de taşınır ve bu taşınma seralarda yayılmasında önemlidir.

Mücadelesinde temiz tohum kullanmak gerekir. Seralarda mekaniksel taşınmayı engellemek için gereken özen gösterilmelidir. Enfekteli bitkiler ortamdaki uzaklaştırılmalıdır.

Zucchini Sarı Mozaik Virüsü (*Zucchini yellow mosaic virus*-ZYMV)

Etmen 760 nm uzunluğunda partiküllere sahip olup tek sarmal RNA dan ibarettir.

Yayılmı: Önce Akdeniz ülkelerinde görülmüş ve daha sonra tüm dünyada tesbit edilmiştir.

Etmen tüm cucurbitaceae üyelerinde yaygın olarak görülmektedir.

Bitkide genç yapraklarda Şiddetli sistemik mozaik, damarlarda renk açılması, meyvede şiddetli derecede deformasyon ve çekirdekte deformasyona neden olur. Hasta bitkilerde belirgin bir bodurluk gözlenir. 11 fam. yaya ait bitkilerde enfeksiyon oluşturur.

Chenopodium türleri teşhisde yararlı olup bunlarda klorotik LL meydana getirir. *Papaya ringspot Virus*,(WMV-1), WMV-2 ye benzer. Afidler non-persistent yayılır. Meyveler üzerinde çizgi şeklinde lekeler oluşturur.

Cucumber green mottle mosaic virus (CGMMV) Yaprak damarları boyunca bariz koyu yeşil renkli damar bantlaşmasına neden olur. Salatalık, kavun ve karpuzu enfekte eder.Tohumla yayılır. Tohumla 70⁰ Cde 3 gün veya Trisodyum fosfat solusyonuna 3 gün bırakılması virüs eliminasyonunu sağlar. Enfekteli bitkiler ortamdandan uzaklaştırılmalıdır.